TAGHeuer
PROFESSIONAL TIMING

MODULO DISPLAY
HL950

Manuel d'utilisation

Version 10/2015

1. Généralité

La nouvelle ligne d'affichage MODULO HL950 développée par TAG Heuer Professional Timing représente une solution innovante et peu honéreuse pour toutes les exigences en matière d'affichage.

- Sa forme caractéristique carrée facilite la conception de panneaux d'affichages correspondants à chaque besoin . Grâce à son concept modulaire, il est ainsi possible de sélectionner jusqu'à 8 tailles différentes de caractères, blancs ou couleurs.

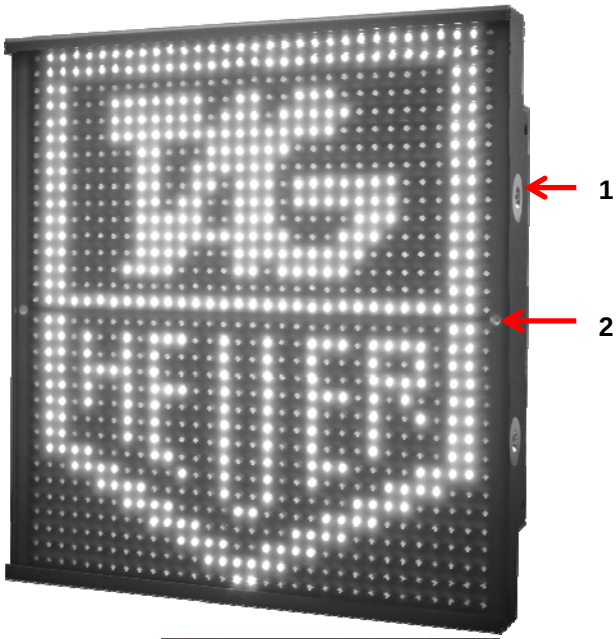
- Son faible poids et sa petite taille réduisent les préoccupations logistiques de ses utilisateurs.

- Son prix compétitif offre un excellent rapport qualité/prix .

- Son utilisation, tant à l'extérieur en plein soleil, ainsi qu'à l'intérieur dans de faibles conditions d'éclairage, est facilitée par la possibilité offerte de faire varier sa luminosité.

Le protocole de communication est standard chez TAG Heuer Timing.

2. Descriptions



1. Deux aimants permettent de positionner les Modulo ensemble

2. Deux vis de fixation du Plexi

A l'arrière, trois boutons sont disposés pour accéder aux configuration

Rouge : fonction « Enter »
Noir : Monter / Descendre dans le menu

Connecteur type « banane » 4mm permet de lier ensemble les Modulos au niveau électrique.
La communication est en RS485
Fiches Jaune et Blanche : RS485
Fiches Rouge et Noir : Power

Plusieurs insert M8 sont à disposition pour fixer les Modulos ensemble, contre un mur ou suspendu.

3. Menu

Le Modulo est développé pour notre protocole standard THDIS08, qui comprend une trame de 8 caractères sur une ligne.

Quatre menus sont disponibles, lorsqu'on presse le bouton « ENTER » (rouge)

3.1. Menu MODE

Ce menu permet de changer la grandeur de caractère.

4x4 : 4 lignes de 4 caractères (hauteur de 6 cm / visibilité à 30 mètres)
3x4 : 3 lignes de 4 caractères (hauteur de 8 cm / visibilité à 40 mètres)
3x3 : 3 lignes de 3 caractères (hauteur de 8 cm / visibilité à 40 mètres)
2x3 : 2 lignes de 3 caractères (hauteur de 13 cm / visibilité à 65 mètres)
2x2 : 2 lignes de 2 caractères (hauteur de 13 cm / visibilité à 65 mètres)
1x2 : 1 ligne de 2 caractères (hauteur de 19 cm / visibilité à 95 mètres)
1x1 : 1 ligne de 1 caractère (hauteur 28 cm / visibilité de 140 mètres)
1/2 : 1 demi caractère (hauteur de 44 cm / 220 mètres)
Ce dernier menu est divisé en deux : ½ caractère supérieur et ½ caractère inférieur

3.2. Menu OFFSET

Ce menu permet de changer l'offset de la ligne de 8 caractères.
Pour chaque mode, il est possible définir le numéro des caractères sur le display
Exemple : en mode 3x4 (3 lignes de 4 caractères)
Offset peut être « 1 2 3 4 » ou « 5 6 7 8 »
En mode 2x2 (2 lignes de 2 caractères)
Offset peut être « 1 2 », « 3 4 », « 5 6 » ou « 7 8 »

3.3. Menu LINE

Ce menu permet de changer l'adressage des lignes.
L'adresse dépend du mode utilisé. On définit toujours la première ligne, et la mise des lignes suivantes se fait automatiquement :
Exemple : en mode 3x4 (3 lignes de 4 caractères)
Ligne peut être « 1, 2, 3 », « 4, 5, 6 », « 7, 8, 9 » etc
En mode 2x2 (2 lignes de 2 caractères)
Ligne peut être « 1,2 », « 3, 4 », « 5, 6 », etc

Se référer au protocole THDIS08

3.4. Menu BRIGHT

Ce menu permet de changer l'intensité lumineuse de l'affichage.
Quatre niveau sont disponibles
High, Medium, Low, Ext

Niveau Ext (externe) à partir du firmware version V1.1.07
Intensité géré par PC

4. Consommation

Du fait de sa modularité, la consommation standard est variable
Les valeurs sont données au maximum (intensité High)

Mode	Courant / Puissance
Logo	6.6 A / 80W max
4x4	
4x3	
3x3	5.2 A / 62W max
3x2	
2x2	3.8 A / 46W max
1x1	
1/2	

5. Recommandation d'installation

- Le Modulo peut être utilisé autant en extérieur qu'en intérieur
- Il est fortement recommandé de l'abrité des intempéries (pluies et neige)
- Attention : en cas d'exposition au soleil, le display peut être chaud. Il est donc recommandé de l'abrité.

6. Options

Plusieurs options sont disponibles:
Communication via PC

HL950-USB : connecteur USB
HL950-RS232 : connecteur 9 pôles RS232

Support

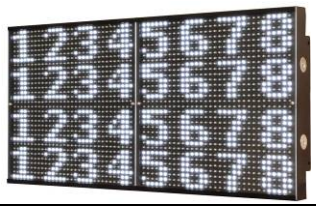
HL950-T : adaptateur pour trépied pour deux Modulos

Sac emballage

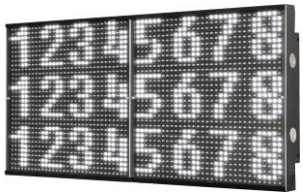
Hl970-10 : pour 3 Modulo maximum

7. Configuration

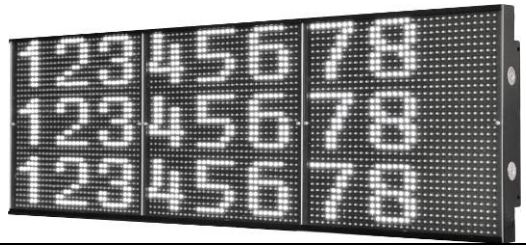
Configuration: 4x4 caractères
Hauteur: 60mm / 2.3''



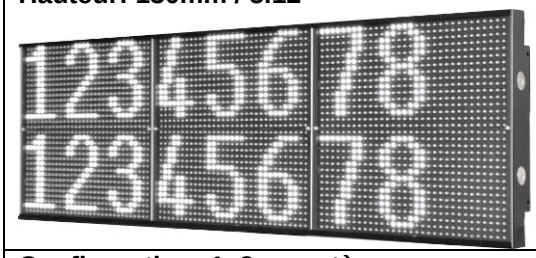
Configuration: 3x4 caractères
Hauteur: 80mm / 3.15''



Configuration: 3x3 caractères
Hauteur: 80mm / 3.15''



Configuration: 2x3 caractères
Hauteur: 130mm / 5.12''

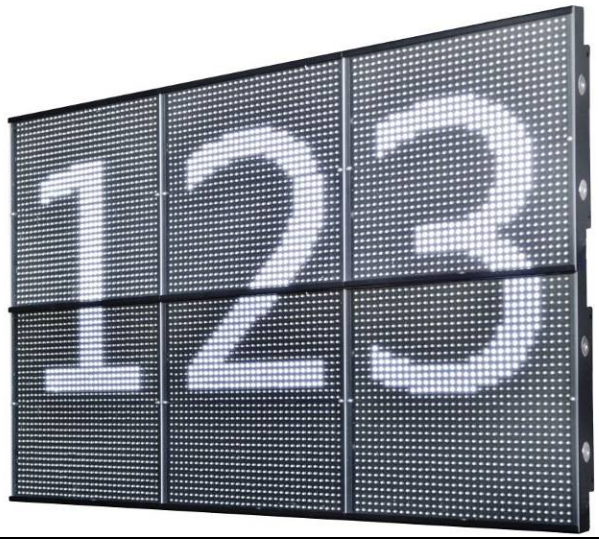


Configuration: 2x2 caractères
Hauteur: 130mm / 5.12''

Configuration: 1x2 caractères
Hauteur: 190mm / 5.12''

Configuration: 1x1 caractères
Hauteur: 290mm / 11''

Configuration: ½ caractères
Hauteur: 440mm / 8.66''



8. Caractéristiques techniques

Taille	340 x 340 x 52.5mm
Poids	3.5 kg
Matrice LED	32 x 32 / Blanc
Pitch par LED	10 mm
Connection	RS485
Alimentation	8 to 36 Vdc
Courant nominal	3A at 12 Vdc (40% Leds ON)
Max	8A at 12 Vdc (100% Leds ON)
Dimension caractères	½ caractère / hauteur – totale 440 mm 1 x1 caractères / hauteur - 280 mm 1 x 2 caractères / hauteur - 190 mm 2 x 2 caractères / hauteur - 130 mm 2 x 3 caractères / hauteur -130 mm 3 x 3 caractères / hauteur - 80 mm 3 x 4 caractères / hauteur - 80 mm 4 x 4 caractères / hauteur - 60 mm
Protocole de communication	THDIS08
Structure de la trame	STX NLXXXXXXXX LF
Connexion inter Modulo	RS485 / Alimentation 12V
Connexion PC	RS232 + Alimentation / USB + Alimentation
Fixation	M8 dessus et dessous M8 Arrière
Option	Plexi couleur Support pour trépied
Maximum de Modulo connecté	6x avec alimentation 960-12 16x en RS485
Condition d'utilisation	Extérieur / Intérieur (IP42)

Garantie :

Deux ans à partir de la date d'achat

La garantie n'est pas valable lorsque :

- En cas de pluie excessive
- Mauvais entretien et dommages évidents (utilisation sous la pluie)
- Entrée, sorties endommagées par mauvais branchements

TAG Heuer
PROFESSIONAL TIMING
6A Louis-Joseph Chevrolet
2300 la Chaux-de-Fonds
Switzerland
Tel : 032 919 8000
Fax : 032 919 9026

E-mail: info@tagheuer-timing.com
Http: //www.tagheuer-timing.com